

RANCANG BANGUN MODEL TRANSAKSI ON-LINE PADA INDUSTRI KERIPIK PISANG PANDA ALAMI KABUPATEN PESAWARAN DALAM RANGKA MENINGKATKAN OMZET DAN KEUNTUNGAN

Nur Aminudin, Boris Brahmono

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer, STMIK Pringsewu Lampung

Jl. Wisma Rini No. 09 Pringsewu Lampung

Telp./Fax. (0729) 22240 Pringsewu, <http://www.stmikpringsewu.ac.id>

ABSTRAK

Transaksi online adalah transaksi yang dilakukan penjual dan pembeli secara online melalui media internet, tidak ada pertemuan langsung antara pembeli dan penjual. Saat ini dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi dan internet di Indonesia, telah memiliki dampak yang besar terhadap perubahan bisnis industri. Yaitu mulai dari cara beriklan, cara jual beli, cara berinteraksi antar manusia, dan sebagainya. Dengan ecommerce telah banyak merubah dalam proses jual-beli. Panda Alami adalah salah satu industri kripik pisang yang berdiri sejak tahun 1998 di desa Cipadang Pesawaran. Industri kripik pisang ini masih menggunakan cara manual dalam proses transaksi. Untuk peningkatan omzet dan keuntungan yang merupakan tujuan penelitian ini maka model transaksi ini dikembangkan dengan SDLC (System Development Life Cycle) dan software yang digunakan untuk merancang dan mendesain Aplikasi ini yaitu bahasa pemrograman PHP, Database MySQL dan Adobe Photoshop CS3. Fitur-fitur ini meliputi produk pencarian, ketertiban, pengiriman dan konfirmasi pembayaran dan sehingga memberikan integrasi dari persediaan seluruh unit penjualan jaringan. Faktor yang tidak kalah penting adalah kepercayaan. Dalam proses ini kepercayaanlah yang menjadi modal utama. Karena tanpa kepercayaan kedua belah pihak, maka proses transaksi online tidak bisa terjadi dan terlaksana.

Kata Kunci: *Transaksi, Online, E-Commerce, Sdlc*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Dunia usaha dan industri sekarang ini mengalami peningkatan. Persaingan antar industri untuk menguasai pasar sangat besar. Kondisi ini tentunya harus segera dicermati guna menyiasati persaingan yang terjadi. Hal ini membuat industri – industri kian bermunculan dalam berbagai jenis bidang industri diberbagai tempat.

Di Pesawaran industri kripik sangatlah berlimpah. Hampir disetiap kecamatan ada industri kripik dengan berbagai jenis bahan yang digunakan seperti singkong, mantang, pisang dan masih banyak yang lainnya. Kripik pisang adalah kripik yang paling banyak diproduksi dan diminati karena bahan pisang yang berlimpah dan mudah didapatkan.

Kripik pisang Panda Alami merupakan industri yang bergerak di bidang produksi dan penjualan kripik pisang. Dalam pemasaran dan penjualan kripik pisang Panda Alami kurang maksimal. Hal ini dikarenakan pemasarannya masih dengan cara manual. Adapun tahap pemasaran dan penjualannya adalah

menitipkan kripik pisang ketoko – toko atau pembeli datang langsung ketempat pembuatan memilih kripik pisang yang tersedia dan selanjutnya melakukan transaksi. Omzet dan keuntungan yang diperoleh tidak terlalu besar karena cakupan wilayah pemasarannya hanya sekitar kabupaten Pesawaran dimana tempat industri itu berada.

Oleh karena itu salah satu langkah dalam meningkatkan omzet dan keuntungan adalah perlunya dibangun sebuah situs web untuk transaksi online. Pelanggan dapat mengakses situs web dan dapat melihat kripik pisang yang dijual dengan berbagai rasa tanpa harus datang ketempat pembuatan. Pelanggan dapat langsung melakukan transaksi untuk kripik pisang yang dikehendaknya secara online dan menunggu barang dirumah atau tempat yang dikehendaknya.

1.2 Tujuan

- a. Menghasilkan sebuah model transaksi dengan penanganan online yang menyediakan informasi barang yang dijual.

- b. Menghasilkan transaksi online dalam melakukan verifikasi dan validasi transaksi.

1.3 Batasan Masalah

- a. Model transaksi dengan penanganan online dan menyediakan informasi barang yang dijual, yang melibatkan administrator web dan pelanggan.
- b. Pembayaran dilakukan dengan cara transfer bank / ATM, sehingga validasi akan dikirim via email atau sms.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 E-Commerce

E-Commerce merupakan suatu sistem atau paradigma baru dalam dunia bisnis, yang menggeser paradigma perdagangan tradisional menjadi electronic commerce yaitu dengan memanfaatkan teknologi ICT (Information and Communication Technology), atau dengan kata lain teknologi internet. Definisi e-commerce secara umum : “Proses membeli, menjual, baik dalam bentuk barang, jasa ataupun informasi, yang dilakukan melalui media internet”. Menurut Stefan Probst (Opticom), definisi e-commerce adalah “Bisnis yang dilakukan secara electronic yang melibatkan aktivitas-aktivitas bisnis berupa business to business ataupun business to konsumen melalui teknologi internet.” E-business adalah transaksi yang menggunakan media elektronik yang dipergunakan untuk berjualan atau proses pembelian atau proses pembelian suatu atau beberapa produk menggunakan teknologi ICT. Secara umum, interaksi dan transaksi antara pelaku bisnis yang akan menggunakan teknologi e-commerce dapat dikategorikan dalam jenis B2B (business to business), B2C (business to konsumen), C2B (konsumen to business), dan C2C (konsumen to konsumen). (Andi, 2008).

2.2 PHP

PHP adalah bahasa (scripting language) yang dirancang secara khusus untuk penggunaan pada web. PHP adalah tool untuk pembuatan halaman web dinamis. Kaya akan fitur yang membuat perancangan web dan pemrograman lebih mudah, PHP digunakan pada 13 juta domain (menurut survei Netcraft pada www.php.net/usage.php). PHP kependekan dari HyperText Preprocessor.

Pada awal pengembangannya oleh Rasmus Lerdorf, dia menyebutnya sebagai tools Personal Home Page.

Seperti bahasa pemrograman lainnya PHP memproses seluruh perintah yang berada dalam skrip PHP didalam web server dan menampilkan outputnya ke dalam web browser klien. PHP adalah bahasa scripting yang menghasilkan output HTML ataupun output lain sesuai keinginan program (misalnya PDF) yang dijalankan pada server side. Artinya, semua sintaks yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja.

PHP begitu cepat populer dan berkembang begitu cepat karena PHP mempunyai beberapa keunggulan yaitu:

1. Cepat, karena ditempelkan (embedded) di dalam kode HTML, sehingga waktu tanggap menjadi pendek.
2. Tidak mahal – gratis. Pada kenyataannya PHP adalah gratis dan bisa mendapatkannya tanpa harus membayar.
3. Mudah untuk digunakan. PHP berisi fitur khusus dan fungsi yang dibutuhkan untuk membuat halaman web dinamis. Bahasa PHP dirancang untuk dimasukkan dengan mudah di dalam file HTML.
4. Berjalan pada beberapa sistem operasi. Dia berjalan pada beberapa sistem operasi yang beragam, windows, Linux, Mac OS, dan kebanyakan variasi dari Unix.
5. Dukungan teknis tersedia secara luas karena PHP menyediakan dukungan gratis via daftar diskusi e-mail.

Aman. Pengguna tidak melihat kode PHP, Karena kode yang ditampilkan pada browser adalah kode HTML. Dirancang untuk mendukung database. PHP meliputi kemampuan yang dirancang untuk berinteraksi dengan database tertentu. Customizable. Lisensi open source sehingga memungkinkan para pemrograman untuk memodifikasi software PHP, menambahkan atau memodifikasi fitur-fitur yang dibutuhkan untuk lingkungan mereka sendiri. (Simarmata, 2006).

2.3 HTML

HTML kepanjangan dari HyperText Markup Language. HTML adalah bahasa yang digunakan untuk membuat suatu situs web atau Homepage. Setiap dokumen dalam web ditulis dalam format HTML. Semua

format dokumen, hyperlink yang dapat di klik, gambar, dokumen multimedia, form yang dapat di isi dan sebagainya didasarkan atas HTML.

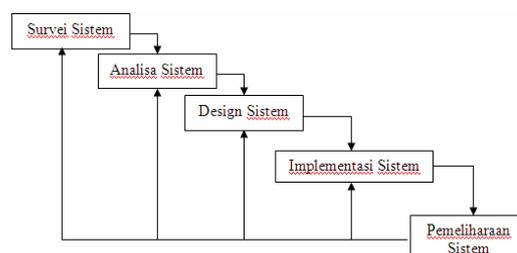
Sebenarnya, dokumen HTML hanyalah sebuah dokumen teks biasa dan disebut sebagai markup language yakni bahasa yang mengandung kode penanda yang disebut tag HTML yang digunakan untuk mengatur format tampilan suatu dokumen. Kode ini diselipkan ke dalam teks HTML yang digunakan untuk mengatur format tampilan suatu dokumen. Kode ini diselipkan ke dalam teks HTML, berfungsi untuk mengontrol format dan layout dalam dokumen, menunjuk ke suatu hyperlink, dan lain-lain. (Suryatiningsih, 2009).

2.4 MySQL

MySQL merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam basis data sejak lama, yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data terutama dapat dikerjakan dengan mudah dan otomatis. Kepopuleran MySQL dimungkinkan karena kemudahannya untuk digunakan, cepat secara kinerja query, dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan-perusahaan skala menengah kecil. MySQL merupakan database yang digunakan oleh situs-situs terkemuka di Internet untuk menyimpan datanya. Software database MySQL kini dilepas sebagai software manajemen database yang open source, sebelumnya merupakan software database yang shareware. Shareware adalah suatu software yang dapat didistribusikan secara bebas untuk keperluan penggunaan secara pribadi, tetapi jika digunakan secara komersial maka pemakai harus mempunyai lisensi dari pembuatnya. Software open source menjadikan software dapat didistribusikan secara bebas dan dapat dipergunakan untuk keperluan pribadi atau pun komersial, termasuk di dalamnya source code dari software tersebut. MySQL adalah aplikasi atau sistem untuk mengelola database atau manajemen data. Untuk menyimpan data dan informasi kekomputer kita menggunakan data, contoh kita menyimpan data karyawan pada suatu perusahaan dan memasukan pada suatu file. File data inilah yang disebut database, dan MySQL bertugas mengatur dan mengelola data pada database. (Sutaji, 2012).

3. METODE PENELITIAN

Metode ini merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode waterfall adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu secara penuh sebelum diteruskan ke tahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahapan. Secara garis besar metode waterfall mempunyai langkah-langkah sebagai berikut: Survei Sistem, Analisa Sistem, Design Sistem, Pembuatan Sistem, Implementasi Sistem, Pemeliharaan Sistem.



Gambar 1.1. Diagram Alir Secara Waterfall dalam jurnal (Hartati, 2012)

a. Survei Sistem

Manfaat dari fase penyelidikan atau survei sistem ini adalah untuk menentukan problem-problem atau kebutuhan yang timbul. Hal itu memerlukan pengembangan sistem secara menyeluruh ataukah ada usaha lain yang dapat dilakukan untuk memecahkannya. Salah satu alternatif jawabannya mungkin saja merupakan suatu keputusan untuk tidak melakukan perubahan apapun terhadap sistem yang berjalan. Dengan kata lain sistem yang ada tetap berjalan tanpa perlu perubahan maupun pembangunan sistem yang baru. Hal ini dapat terjadi karena kebutuhan itu tidak dapat diimplementasikan atau ditangguhkan pelaksanaannya untuk suatu kurun waktu tertentu. Alternatif lainnya mungkin hanya diperlukan perbaikan-perbaikan pada sistem tanpa harus menggantinya.

b. Analisis Sistem

Tahap analisis bertitik-tolak pada kegiatan kegiatan dan tugas-tugas dimana sistem yang berjalan dipelajari lebih mendalam, konsepsi dan usulan dibuat untuk menjadi landasan bagi sistem yang baru yang akan dibangun. Pada akhir tahap ini separuh kegiatan dari usaha pengembangan

sistem informasi telah diselesaikan. Salah satu tujuan terpenting pada tahap ini adalah untuk mendefinisikan system berjalan. Prosedur – prosedur didokumentasikan menurut kacamata pemakai sistem sehingga para pemakai sistem akan berpartisipasi dan memahami semua permasalahan yang dihadapi dan memberikan usulan-usulan penyempurnaan. Pemakai sistem dan analisa sistem bekerjasama untuk menjabarkan kebutuhan dan kemampuan dari sistem baru yang akan diusulkan.

c. Desain Sistem

Pada tahap ini sebagian besar kegiatan yang berorientasi ke komputer dilaksanakan. Spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak (HW/SW) yang telah disusun pada tahap sebelumnya ditinjau kembali dan juga tentang programnya. Latihan bagi para pemakai sistem dimulai. Pada akhirnya dengan berpartisipasi penulisdari pemakai sistem, dilakukan tes sistem secara menyeluruh. Apabila pemakai sistem telah puas melihat hasil testing yang dilakukan maka steering committee dimulai persetujuannya untuk tahap selanjutnya.

d. Implementasi Sistem

Tahap ini adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan disain sistem yang ada dalam dokumen disain sistem yang disetujui dan menguji, menginstall dan memulai penggunaan sistem baru atau sistem yang telah diperbaiki. Tujuan dari tahap implementasi ini adalah untuk menyelesaikan disain sistem yang telah disetujui, menguji serta mendokumentasikan program-program dan prosedur sistem yang diperlukan, memastikan bahwa personil yang terlibat dapat mengoperasikan sistem baru dan memastikan bahwa konversi sistem lama ke sistem yang baru dapat berjalan secara baik dan benar.

e. Pemeliharaan Sistem

Disarankan adanya dua tahap review yang harus dilaksanakan. Pertama kali tidak terlalu lama setelah penerapan sistem, di mana tim proyek masih ada dan masing-masing anggota masih memiliki ingatan segar atas sistem yang mereka buat. Review berikutnya dapat dilaksanakan kira-kira setelah enam bulan berjalan. Tujuannya adalah untuk menyakinkan apakah sistem

tersebut berjalan sesuai dengan tujuan semula dan apakah masih ada perbaikan atau penyempurnaan yang harus dilakukan. Selain itu tahap ini juga merupakan bentuk evaluasi untuk memantau supaya sistem informasi yang dioperasikan dapat berjalan secara optimal dan sesuai dengan harapan pemakai maupun organisasi yang menggunakan sistem tersebut. Selanjutnya setiap tahun, organisasi tersebut menggunakan 10% - 25% dari biaya sistem awal untuk memelihara sistem tersebut. Tujuan dari proses pemeliharaan sistem ini adalah untuk melakukan evaluasi sistem secara cepat dan efisien, menyempurnakan proses pemeliharaan sistem dengan selalu menganalisis kebutuhan informasi yang dihasilkan sistem tersebut dan meminimalkan gangguan kontrol dan gangguan operasi yang disebabkan oleh proses pemeliharaan sistem.

4. ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN

4.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Keras

N0	Perangkat Keras	Kebutuhan
1	Procesor	Intel Pentium (R) Dual-Core
2	Hard disk	320 GB
3	Memory RAM	2 GB
4	VGA	384 MB
5	Pendukung	Monitor, Keybord, Mouse, Modem

4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

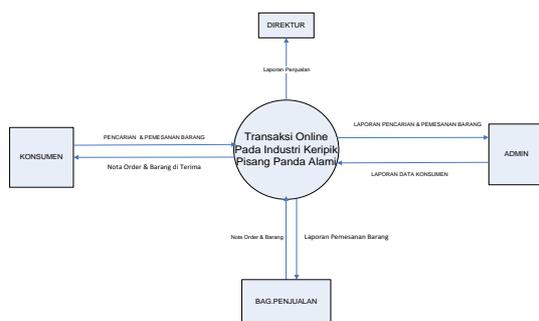
No	Perangkat Lunak	Nama Perangkat Lunak
1	Sistem Operasi	Windows XP SP2
2	Web server	Xampp Versi 1.7.0
3	Web Browser	Mozilla Firefox, Google Chrom, Internet Explorer
4	Database Server	Mysql 5.0.51
5	Program Editor	Notepad++
6	Gambar Editor	Photoshop Cs 3

7	Pembuatan Diagram	Microsoft Visio 2003
8	Dokumentasi	Microsoft Word 2003

4.3 Perancangan Basis Data

a. Konteks Diagram

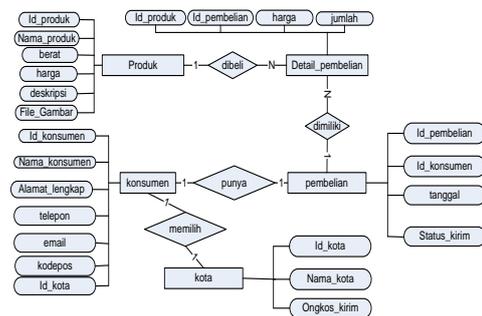
Diagram konteks adalah arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar. Pada sistem yang dibuat pada industri keripik pisang panda alami konsumen yang berminat akan membeli keripik pisang akan memilih kemudian memesannya melalui form yang ada pada halaman keranjang transaksi online industri keripik pisang panda alami. Selanjutnya sistem akan menginformasikan kepada admin dalam bentuk report berapa banyak konsumen yang memesan pada hari itu. Setelah admin mengecek laporan termasuk dana dari konsumen, maka admin akan mengeluarkan surat otorisasi order barang kepada sistem informasi transaksi online industri keripik pisang panda alami. Surat otorisasi order barang kemudian dilanjutkan ke bagian pengiriman untuk dilakukan pengepakan guna melakukan pengiriman kepada konsumen. Bagian pengiriman ini akan mengeluarkan laporan pengiriman barang kepada system informasi transaksi online industri keripik pisang panda alami. Setelah barang dikirim maka system transaksi online industri keripik pisang panda alami akan melaporkan kepada konsumen bahwa barang telah dikirim. (mulai dari order hingga penerimaan dilakukan melalui internet). Sistem informasi transaksi online industri keripik pisang panda alami akan melaporkan kepada direktur dalam bentuk laporan penjualan. Gambar DFD gambar berikut:



Gambar 4.1. Diagram Konteks

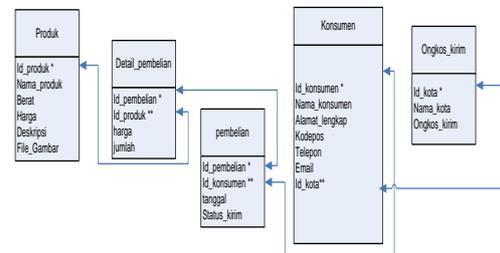
b. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD digunakan dalam membangun basis data untuk menggambarkan relasi atau hubungan dari dua file atau dua tabel. ERD terdiri dari 2 komponen utama yaitu entitas dan relasi. Kedua komponen tersebut dideskripsikan lebih jauh melalui atribut-atribut atau properti. Hubungan antar entitas yang terjadi dalam sistem E-Commerce yang akan dirancang dapat dilihat pada Entity Relationship Diagram pada gambar berikut:



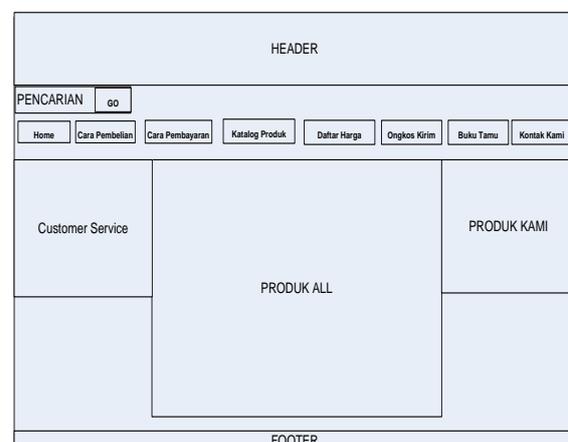
Gambar 4.2 Entity Relationship Diagram

c. Relasi Antar Tabel

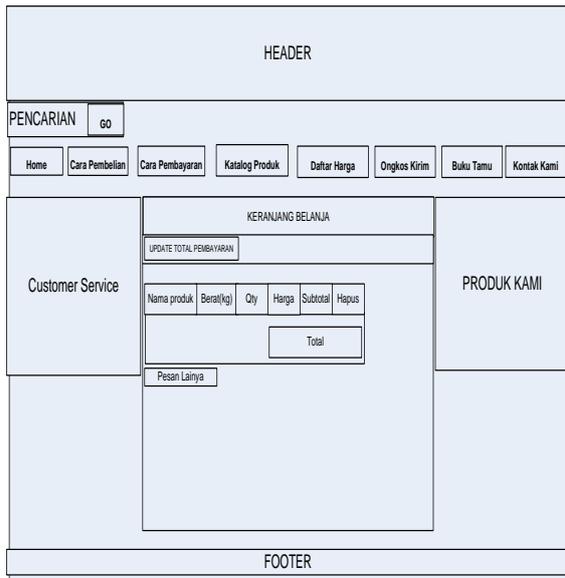


Gambar 4.3 Relasi Antar Tabel

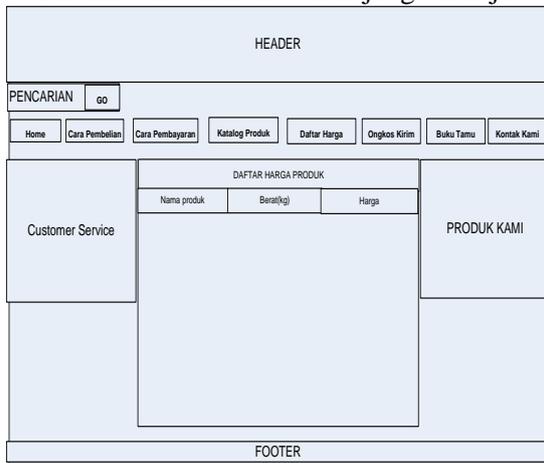
4.4 Perancangan Halaman Web



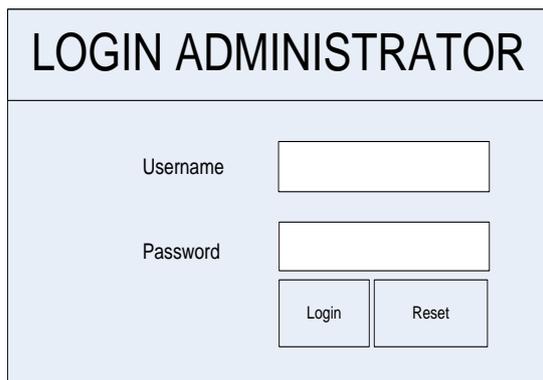
Gambar 4.4 Halaman Menu Utama



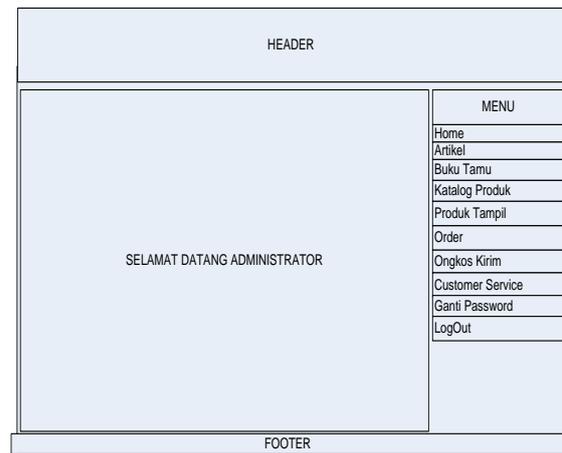
Gambar 4.5 Halaman Keranjang Belanja



Gambar 4.6 Halaman Daftar Harga Produk



Gambar 4.7 Halaman Login Administrator



Gambar 4.8 Halaman Utama Administrator

5 Implementasi dan Pengujian

5.1 Implementasi Database

Tabel 5.1 Tabel Admin

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/> id_admin	int(3)			No		auto_increment
<input type="checkbox"/> username	varchar(15)	latin1_general_ci		No		
<input type="checkbox"/> password	varchar(15)	latin1_general_ci		No		

Tabel 5.2 Tabel Detail_Pembelian

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/> id_pembelian	int(3)			No		auto_increment
<input type="checkbox"/> id_produk	int(3)			No	0	
<input type="checkbox"/> harga	int(9)			Yes	NULL	
<input type="checkbox"/> jumlah	int(6)			Yes	NULL	

Tabel 5.3 Konsumen

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/> id_konsumen	int(3)			No		auto_increment
<input type="checkbox"/> nama_konsumen	varchar(30)	latin1_general_ci		No		
<input type="checkbox"/> alamat_lengkap	varchar(100)	latin1_general_ci		No		
<input type="checkbox"/> kodepos	varchar(6)	latin1_general_ci		No	0	
<input type="checkbox"/> telepon	varchar(12)	latin1_general_ci		No	0	
<input type="checkbox"/> email	varchar(30)	latin1_general_ci		No		
<input type="checkbox"/> id_kota	int(3)			No	0	

Tabel 5.4 Kota

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/> id_kota	int(3)			No		auto_increment
<input type="checkbox"/> nama_kota	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No		
<input type="checkbox"/> ongkos_kirim	int(10)			No	0	

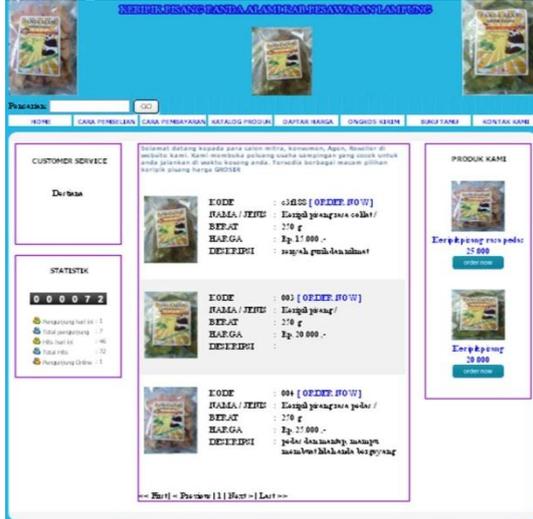
Tabel 5.5 Pembelian

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/> id_pembelian	int(3)			No		auto_increment
<input type="checkbox"/> id_konsumen	int(3)			Yes	NULL	
<input type="checkbox"/> tanggal	date			Yes	NULL	
<input type="checkbox"/> status_kirim	enum('baru', 'lunas', 'terkirim')	latin1_general_ci		Yes	NULL	

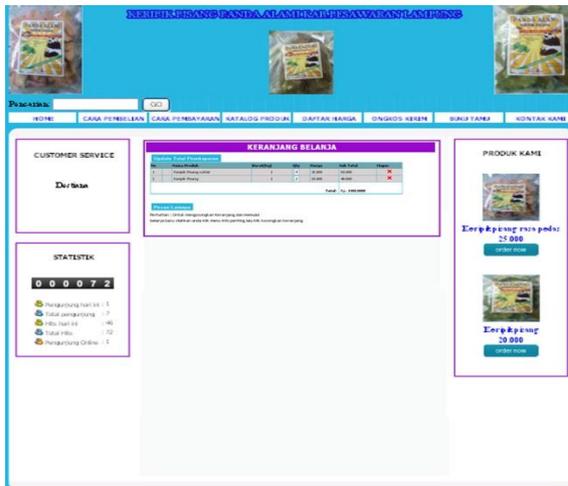
Tabel 5.6 Produk

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/> id_produk	int(3)		UNSIGNED	No		auto_increment
<input type="checkbox"/> nama_produk	varchar(50)	latin1_general_ci		No		
<input type="checkbox"/> berat	int(4)			No	0	
<input type="checkbox"/> harga	int(11)			No	0	
<input type="checkbox"/> deskripsi	text	latin1_general_ci		No		
<input type="checkbox"/> file_gambar	varchar(100)	latin1_general_ci		No		

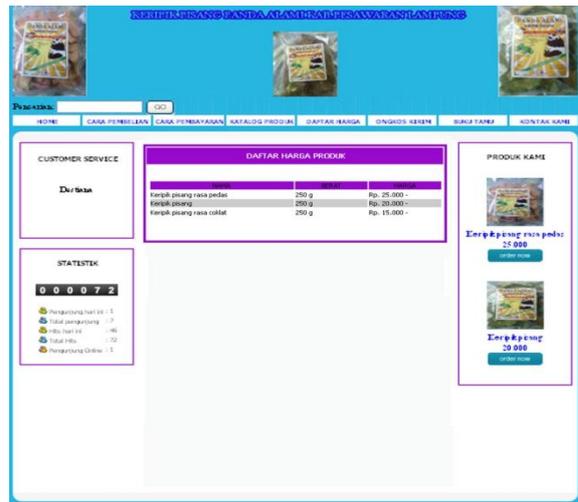
5.2 Implementasi Halaman Website User



Halaman Menu utama



Halaman keranjang belanja



Daftar harga produk

5.3 Implementasi Halaman Admin



Login Administrator



Halaman utama administrator

5.4 Pengujian

Pengujian sistem bertujuan untuk menentukan apakah sistem yang telah dibuat sesuai dengan tujuan awal pembuatan dan sudah layak untuk digunakan. Sesuai dengan rancangan fisik sebagai dokumentasi aplikasi, maka program yang di buat haruslah sesuai dengan dokumentasi yangtelah di buat. Dalam penerapan kode kode program yang membangun website ini juga harus di uji agar terhindar dari kesalahan program secara menyeluruh.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis mengenai model transaksi online pada industrikeripik pisang Panda Alami kabupaten Pesawaran, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Membangun model transaksi dengan penanganan online yang menyediakan informasi barang yang dijual.
- b. Sistem transaksi online dalam melakukan verifikasi dan validasi transaksi menjadi lebih cepat dan mudah.

perancangan sistem pemesanan barang berbasis web pt. Master computer. 2, 1907-5324.

DAFTAR PUSTAKA

Sri Haryanti, Tri Irianto. (2012). *Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce untuk Usaha Fashion Study Kasus Omah Mode. Speed 13 FTI UNSA Vol 9 No 2 – Agustus 2012.*

Rara Sri Artati Rejeki, Agus Prasetyo Utomo, dan Stefiana Sri Susanti.(2011). *Perancangan dan Pengaplikasian Sistem Penjualan pada “Distro Smith” Berbasis E-Commerce.*

Jogiyanto, HM. (2005).*Perancangan Dan Pengaplikasian Sistem Penjualan Pada “Distro Smith” Berbasis E-commerce.*

Suryatiningsih. (2008).*Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Pada CV Monreal.*

Simarmata.(2006). *Website Penjualan HendPhone Online.*

Praselia. (2008) *Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Pada CV Monreal.*

Jurnal Ilmiah Komputer: Sriyanto, (2012). UNDIP. *Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Untuk Jaringan Penjualan Sepeda Motor Bekas Studi Kasus Di Bedagan Motor Semarang, 7, 231-236.*

Henny Hendarti, Suandi, (2007). Jurnal Ichsan Gorontalo,.*Analisis dan*